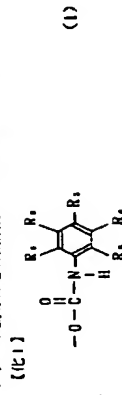


(51)IntCl. ³	種別記号	特許出願番号	特許出願日	特許出願人
C 0 8 B 37/00 C 0 7 B 57/00	G 743B-4C 3 1 0 7419-4H	特開平5-5650	平成5年(1993)1月18日	ダイセル化学工業株式会社 大阪府堺市東区町1番地 岡本 佳男 愛知県名古屋市中区東区矢田町2-68-222 八島 栄次 愛知県名古屋市中区平井1-1311, 3-203 (74)代理人 弁理士 古谷 馨 (外3名)

(54)【発明の名称】 多量の置換芳香族カルバマメート誘導体および分離剤

(57)【要約】

【構成】 多量の有する水酸基の80%ないし100%が下記一般式(1)で示される基で置換された多量の置換芳香族カルバマメート誘導体、及びこの多量の置換芳香族カルバマメート誘導体を有効成分とする分離剤。

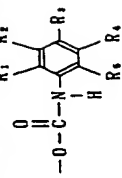


(式中、R₁、R₂、R₃及びR₄はそれぞれ水酸基または炭素数1ないし8個のアルキル基もしくはハロゲン原子であり、R₁~R₄のうち少なくとも2つは炭素数1ないし8のアルキル基もしくはハロゲン原子で、かつ異なる置換基である。) 本発明における多量とは、合成多量、天然多量および天然合成多量の何れかを問わず、光学活性であればいかなるものでも良いが、好ましくは結合様式の規則性の高いものである。例示すれば、β-1,4-グルカン(セルロース)、α-1,4-グルカン(アミロース、アミロペクチン)、α-1,6-グ

ルカン(デキストラン、α-1,6-グルカン(ブドウ糖))、α-1,3-グルカン(例えばカドラン、シロフィラン等)、α-1,3-グルカン、β-1,4-ガラクトタン、β-1,4-マンナン、β-1,4-マンナン、β-1,2-アラビタン(イソリン)、β-2,6-アラビタン(レビン)、β-1,4-キシラン、β-1,4-キシラン、β-1,4-N-アセチルキサン(キチン)、プルラン、アガロース、アルギン酸などであり、アミロースを含有する澱粉等も含まれる。特に好ましいのは、高純度の多量と混雑に得ること

芳香族カルバマメート誘導体。

【化1】




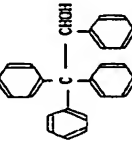
【特許請求の範囲】
【請求項1】 多量の有する水酸基の80%ないし100%が下記一般式(1)で示される基で置換された多量の置換芳香族カルバマメート誘導体、及びこの多量の置換芳香族カルバマメート誘導体を有効成分とする分離剤。
【請求項2】 一般式(1)において、R₁~R₄のうち少なくとも1つが炭素数1ないし8のアルキル基であり、かつ異なる置換基である。
【請求項3】 請求項1記載の多量の置換芳香族カルバマメート誘導体を有効成分とする分離剤。
【発明の詳細な説明】
【産業上の利用分野】 本発明は機能材料として、極めて有用な新規な多量誘導体及びこの多量誘導体を有効成分とする分離剤に関するものである。本発明の分離剤は、種々の化学物質の分離、特に光学分割に用いることができる。
【0002】
【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 よく知られているように、化学的には同じ化合物であっても、その光学性質は、通常、生体に対する作用を異にする。従って、医薬、農薬、生化学促進剤等の分野において、単位当たりの効果の向上や、副作用・薬害の防止等のために、光学的に純粋な化合物を調製することが極めて重要となる課題となっている。現在までに光学活性体の混合物を分離、即ち光学分割するために、数多くの多量誘導体の光学分割能について研究されてきている。例えばセルローストリスアズニルカルバマメート(J. Am. Chem. Soc., 106, 5357, 1984)や、多量のアルキル置換芳香族カルバマメート誘導体(特開昭63-178101号、特開平1-203402号など)、多量のハロゲン置換芳香族カルバマメート誘導体(特開昭61-233633号)を固定相とする液体クロマトグラフィー用分離剤が優れた光学分割能を有することが知られている。しかしながら、これら多量誘導体を用いても光学分割できない化合物があることは事実であり、そうした化合物をも光学分割できる分離剤の開発が望まれている。
【0003】
【課題を解決するための手段】 本発明者等は、こうした課題を解決しようとする鋭意研究を進めた結果、二種類以上の異なる置換基を有する芳香族基を有する多量のカルバマメート誘導体が優れた光学分割能を有することを見出し、本発明を完成するに至った。即ち、本発明は、多量の有する水酸基の80%ないし100%が下記一般式(1)で示される基で置換された多量の置換芳香族カルバマメート誘導体、及びこの多量の置換芳香族カルバマメート誘導体を有効成分とする分離剤を提供するものである。
【0004】
【化2】

(1)

ルカン、β-1,4-ガラクトタン、β-1,6-グルカン(ブドウ糖))、α-1,6-グルカン、β-1,3-グルカン(例えばカドラン、シロフィラン等)、α-1,3-グルカン、β-1,4-ガラクトタン、β-1,4-マンナン、β-1,4-マンナン、β-1,2-アラビタン(イソリン)、β-2,6-アラビタン(レビン)、β-1,4-キシラン、β-1,4-キシラン、β-1,4-N-アセチルキサン(キチン)、プルラン、アガロース、アルギン酸などであり、アミロースを含有する澱粉等も含まれる。特に好ましいのは、高純度の多量と混雑に得ること

【0025】比較例-1
本発明の効果を示すために、比較品としてセルローストリス(3,5-ジメチルフェニルカルバメート)誘導体(表1)の光学特性を測定した。その結果は表1に示した。

【表1】
比較品としてのセルローストリス(3,5-ジメチルフェニルカルバメート)誘導体の光学特性測定結果

ラセミ体	実施例1		実施例2		比較例1	
	n _D	n _F	n _D	n _F	n _D	n _F
トランス-スチレン オキシド 	0.43(+)	3.25	0.45(+)	2.09	0.74(-)	1.68
1,2,2,2-テトラフェニル エタノール 	0.73(+)	3.05	0.65(+)	1.95	1.37(+)	1.34